

APLICACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN EN PALMA-PALMILLA (MÁLAGA).



APPLICATION OF TECHNOLOGY RESOURCES IN THE FIELD OF
EDUCATION IN PALMA-PALMILLA (MALAGA).

DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA Y TICS. ANÁLISIS DE LAS INNOVACIONES TIC
PARA SU APLICABILIDAD EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:
WEB 2.0, CARTOGRAFÍA COLABORATIVA, ENSEÑANZA ONLINE.

GRADO EN GEOGRAFÍA Y GESTIÓN DEL TERRITORIO.

AÑO ACADÉMICO: 2013/2014

ALUMNA: RUTH CAMPOY GÓMEZ

TUTOR: JOSÉ JESÚS DELGADO PEÑA

Contenido

1. RESUMEN	2
2. INTRODUCCIÓN	4
3. ÁMBITO GEOGRÁFICO DE ESTUDIO	6
4. CONTEXTUALIZACIÓN DEL TRABAJO: LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN Y EL PERFIL PROFESIONAL DEL TRABAJO	8
4.1. La investigación-acción en el aula	8
4.2. La percepción del perfil profesional de la Geografía	13
4.3. Exclusión social y empoderamiento de la ciudadanía	16
5. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	19
6. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	28
6.1. El perfil profesional del Geógrafo y uso de las TICs.	31
6.2. El itinerario por Palma-Palmilla.	32
7. CONCLUSIONES	38
8. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA	40
9. ANEXOS	42
9.1. Anexo I “Unidad Didáctica”	42
9.2. Anexo II “Diario de clase”	45
Día 1 – 3/3/2014	45
Día 2 – 4/3/2014	47
Día 3 – 5/3/2014	49
Día 4 – 10/3/2014	51
9.3. Anexo III “Cuestionarios”	52

1. RESUMEN

El presente Trabajo Fin de Grado se trata de una investigación-acción realizada en un aula de secundaria del I.E.S. Guadalmedina localizado en el distrito Palma-Palmilla. Dicho distrito se trata de una zona en riesgo de exclusión social en la que existe un desequilibrio de los ingresos, lastrando el desarrollo de la barriada.

Por ello, y teniendo en mente los recursos y la metodología educativa que pueden ayudar a paliar esta situación de exclusión social, hemos desarrollado una pequeña experiencia de intervención en la población joven de la zona con la intención de acercarlos a los recursos tecnológicos aplicados a una disciplina como es la Geografía, de gran aplicabilidad por su fuerte componente espacial y de explicación del medio en el que habita, dando a conocer a los jóvenes qué es, a qué se dedican sus profesionales y las salidas profesionales de dicha carrera. A su vez, hemos tratado de acercarlos a la realidad informática y en el mundo de las APPs dentro del ámbito de la Geografía, haciéndoles ver la importancia de las competencias digitales. Para ello, se ha llevado a cabo el desarrollo de una unidad didáctica llamada "Otra visión de Palma-Palmilla", creada ex profeso para dicha experiencia, cuyo objetivo es concienciar e intentar involucrar a los jóvenes en la mejora de la zona en la que residen.

En dicha unidad didáctica se ha llevado a cabo una serie de actividades como cuestionarios iniciales, clase magistral, un itinerario, realización de un blog y unos cuestionarios finales. Todo ello para promover la adquisición o mejora de los conocimientos durante dicha unidad geográfica como disciplina profesional y de algunas herramientas digitales a la par, así como para realizar cierta valoración del impacto de dicha experiencia en el grupo de alumnos, objeto del presente estudio.

ABSTRACT

This project is a research-action work performed in a high school classroom from the district of Palma-Palmilla. This area is known as being at risk of social exclusion, caused by a negative financial balance that hampers the development of the neighborhood.

Therefore, and taking into account the resources and educational methodology that can help to alleviate this situation, we have developed a small experience of intervention in young people aiming to bring them closer to the technology used in a discipline as Geography, which has a wide applicability given the strong spatial component of this field, letting them know what it is, what are their professional occupations and their job opportunities. Moreover, we have tried to bring them closer to the current computer capabilities and the world of APPs within the scope of Geography, showing in this way the importance of digital skills. This has been carried out through the development of a teaching unit called "Otra visión de Palma-Palmilla", which

has been expressly created for this experience, aiming to engage young people to improve their environment.

In such a teaching unit at I.E.S. Guadalmedina, it has been carried out a number of activities like a first quiz, lectures, an itinerary, blog management, and to conclude, an additional quiz. The goal of these tasks is the promotion of the acquisition and improvement of the knowledge gathered during the teaching unit. This knowledge is related to the view of Geography as a professional occupation and its digital tools. Additionally, these tasks also yield an evaluation of the impact of this experience on the students.

2. INTRODUCCIÓN

Palma-Palmilla es un barrio de la provincia de Málaga de tipo marginal. Tiene unos altos índices de abandono escolar, bajos niveles de alfabetización, alto porcentaje de población desempleada y una amplia diversidad cultural y religiosa, entre otras características. Por todos estos motivos y, conociendo en profundidad la situación de esta zona, la hemos elegido para realizar un trabajo “de investigación en el aula” e intentar acercar a los estudiantes que asisten al Centro de Educación Secundaria del barrio, el IES Guadalmedina, otra visión de la geografía y de su uso, mediante algunos recursos tecnológicos existentes para tal fin. Al mismo tiempo, queremos aprovechar también para cambiar el concepto de las personas que desconocen el barrio.

Para ello, nos pusimos en contacto con el IES Guadalmedina y tras una entrevista con el director de dicho centro, D. Juan Manuel Fernández Jurado, nos abrieron sus puertas para llevar a cabo esta experiencia, basada fundamentalmente en una unidad didáctica extra dentro de la asignatura de Ciencias Sociales. La unidad didáctica se llamó “Otra visión de Palma-Palmilla”. El objetivo general era conocer las cualidades poco conocidas que tiene el distrito, la zona geográfica comprendida, Palma-Palmilla, mediante la selección de hitos visuales de diferente naturaleza (geográficos, históricos, artísticos, etc.), teniendo en cuenta la perspectiva e intereses del alumnado participante, y que hacen de éste, según ellos, un lugar con significación geográfica, mediante el uso de recursos tecnológicos aplicados a la geolocalización de los puntos clave de este territorio de ámbito urbano. Por otro lado, los objetivos específicos eran:

1. Hacer partícipe al alumnado participante de la función general de la Geografía en la sociedad actual como disciplina profesional.
2. Implicar a los jóvenes del barrio en el conocimiento de su propio entorno.
3. Fomentar el uso y conocimiento de algunos recursos tecnológicos en el ámbito de la geografía y las TICs (Google Maps, GPS, blog).
4. Redactar un informe de manera colaborativa sobre los aspectos más relevantes del barrio y que pueda servir de ayuda a posibles futuros proyectos de mejora en colaboración con la administración pública y otros agentes sociales.

Por otro lado, también se pusieron en la práctica una serie de herramientas, como el diario de clase (en este caso por parte del investigador), o los cuestionarios iniciales o finales, con el fin de poder valorar al final del proceso el grado de consecución de los objetivos establecidos y poder reflexionar así en torno a ideas y propuestas de mejora y recomendaciones en el ámbito del presente trabajo.

Para llevar a cabo la experiencia, se impartieron cuatro sesiones, de una hora cada una, en las que se fue desarrollando cada una de las actividades contempladas en la unidad didáctica. Entre ellas se encontraba: Introducción de la unidad, elección de los puntos a visitar en el itinerario, realización de unos cuestionarios de evaluación inicial, salida de campo o itinerario, tomando fotos de cada uno de los hitos establecidos y plasmando la información en fichas y cartografía realizada a mano, diseño de un mapa con el recorrido realizado en la salida de campo en “Google Maps”, creación de un blog con las fotos y los mapas, puesta en común y realización de unos cuestionarios de evaluación final de la experiencia.

Tras volcar toda la información en un blog y la realización de los cuestionarios, dimos por finalizada la unidad didáctica, cuyos resultados se irán analizando detalladamente a lo largo del presente trabajo.

3. ÁMBITO GEOGRÁFICO DE ESTUDIO

Como ya hemos mencionado anteriormente, el ámbito de estudio corresponde a un barrio en riesgo de exclusión social o marginal de la ciudad de Málaga. El distrito número 5, Palma-Palmilla, además está compuesto por Huerta de la Palma, la Virreina y 26 de febrero. Los límites geográficos de esta zona son los siguientes: en la zona sur limita con la Avenida de Valle Inclán, en la zona occidental limita con calle Cabriel, en la zona norte con la zona del Arroyo de Palmas y en la zona oriental con el muro que separa el Cerro Coronado con la barriada, conocida como calle Eresma. Se trata de barrios contiguos con un pasado común, ya que tenían la finalidad de acabar con las chabolas.

Lo que primero se construye es la barriada 26 de Febrero, en el año 1959. Fue obra de la Jefatura Provincial del Movimiento con el fin de dar viviendas dignas a las personas que residían en chabolas, y sobre todo a las pertenecientes al Arroyo del Cuarto, afectadas por las inundaciones de diciembre del año 1958. Luego se empezó a construir la barriada de la Virreina (para población procedente de chabolas, cuevas del Ejido, Plaza de Santa María y barrio del Perchel), en 1960, y la Palma-Palmilla, cuatro años más tarde. Son viviendas construidas con fondos de las Campañas de Caridad y aportaciones del Ministerio de Vivienda, para personas procedentes de chabolas, autoconstrucciones o sectores urbanos afectados por un plan parcial, como es el caso de El Ejido, en el año 1962 (Rubio, 1975).

Todos estos aspectos, destacando las viviendas y escasos equipamientos, contribuyen a los problemas urbanos de la zona, históricamente abocada, como hemos podido comprobar, a una vocación de área marginal. Además, se le suma la estrategia de la Administración produciendo un ámbito urbano al mínimo coste, situado en una zona de extrarradio y con escasos equipamientos de tipo colectivo, acentuando más la situación conflictiva de la zona.

Según datos del Ayuntamiento de Málaga de enero de 2013, en el distrito Palma-Palmilla estaban censados 30.205 ciudadanos. Sin embargo, otras fuentes indican que está entre 35.000 y 36.000 personas. Esta diferencia se debe a la población inmigrantes que no está censada, es decir, que no tienen papeles y están de forma ilegal viviendo en esta zona malagueña, aunque con la crisis actual dichos inmigrantes son cada vez menos numerosos.

El IES Guadalmedina se constituye como tal durante el curso académico 1999/2000. Cuenta con 142 escolares, 60 niñas y 82 niños distribuidos en los niveles de 1º a 4º de ESO, y PCPI. Sus alumnos proceden de la barriada Palma-Palmilla, de los CAEPs “Cerro Coronado”, “Gálvez Möll” y “Manuel Altolaguirre”, aunque también reciben alumnado que no ha podido continuar matriculado en los centros concertados limítrofes (Misioneras Cruzadas, San José de la Montaña, La Goleta, El Pilar) y de otras entidades (Residencia del IES La Rosaleda y el Centro Básico de Acogida). Esto significa que están condicionados por unos factores socio-económicos (paro, droga, prostitución, cárcel) y familiares (familias desestructuradas: falta del padre o madre, y formadas por miembros distintos como los abuelos, tíos, u otros familiares) muy desfavorables y que inciden de forma negativa sobre su rendimiento educativo y su

formación, produciendo un alto nivel de absentismo, cercano al 30 %, un elevado número de problemas de conducta que origina la intervención de la Comisión de Convivencia, y un desinterés de las familias que se concreta en: la falta de asistencia a las horas de tutoría; la despreocupación general por el seguimiento educativo de los hijos y la casi nula participación en las elecciones a Consejo Escolar.

4. CONTEXTUALIZACIÓN DEL TRABAJO: LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN Y EL PERFIL PROFESIONAL DEL TRABAJO

Desarrollaremos la contextualización de este trabajo desde una triple perspectiva: una educativa, haciendo hincapié en la metodología de trabajo y el análisis seleccionado (la investigación-acción en nuestro caso); otra sobre el ámbito temático, en la que llevaremos a cabo dicha aplicación metodológica, el perfil profesional de la Geografía, que queremos dar a conocer a la población objeto de dicho estudio, un grupo de estudiantes de un centro de Secundaria de un barrio en riesgo de exclusión social. Finalmente, y justamente por eso, daremos algunas pinceladas sobre el significado y características de barrio marginal, y como eso debe ser tenido en cuenta en trabajos de esta índole.

4.1. La investigación-acción en el aula

Desde la perspectiva educativa, vamos a desarrollar una experiencia de investigación-acción en el aula. Este tipo de investigación, cuyo término proviene de Kurt Lewin (1944), ha venido desarrollándose y aplicándose en proyectos de carácter social donde se busca un desarrollo de modelos alternativos de planificación, ejecución y evaluación de procesos de transformación social mediante la participación colectiva en la investigación. Se ha establecido a nivel mundial como un concepto, como una filosofía y como una metodología de transformación y aprendizaje, formando parte de una nueva visión del mundo. La idea de investigación-acción de Lewin hunde sus raíces históricas en la tradición aristotélica de ciencia moral o práctica relativa a la puesta en práctica de valores e ideales humanos compartidos (Elliott, 1983).

La investigación-acción tiene las siguientes características (Gil, 1994):

1. Analiza las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas como problemáticas, contingentes y prescriptivas. Se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados, en vez de con los problemas teóricos. En este sentido, nuestra investigación al tratarse de un barrio marginal cuyos antecedentes y la no intervención han provocado la situación que aún hoy día sigue vigente con altos índices de pobreza, analfabetización, entre otros.

2. El propósito es profundizar la comprensión del problema, adoptando el investigador una postura exploratoria frente a diferentes definiciones iniciales de la situación. La comprensión impone el tipo de respuesta adecuada. También se cumple con esta característica al ser el investigador una persona que vive en esta zona y que convive día a día con la problemática.

3. Adopta una postura teórica según la cual la acción comprendida para cambiar la situación se suspende temporalmente hasta conseguir una comprensión más profunda del problema práctico en cuestión. En este caso, el investigador se dedica a buscar las fuentes bibliográficas y estudios que hayan tratado este tema, aplicado en zonas marginales.

4. Al explicar “lo que sucede”, la investigación-acción construye un guión sobre el hecho en cuestión, relacionándolo con un contexto de contingencias mutuamente interdependientes, es decir, hechos que se agrupan porque la ocurrencia de uno depende de la aparición de los demás.

5. Interpreta “lo que ocurre” desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en el problema. Las entrevistas y la observación participante son importantes herramientas de investigación. Por ello, hemos enfocado esta investigación en una parte poblacional dedicada a los jóvenes ya que está en ellos la posibilidad de cambio.

6. Como considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describirá y explicará “lo que sucede” con el mismo lenguaje que éstos utilizan, el lenguaje de sentido común. El lenguaje utilizado en los cuestionarios y explicaciones ha sido el mismo que el de los participantes para una mayor comunicación y fluidez de información.

7. Como contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, sólo puede ser válida a través del diálogo libre de trabas con ellos. Implica a los participantes en la autorreflexión sobre su situación.

8. Incluye el diálogo libre de trabas entre el investigador y los participantes por lo que debe existir un flujo libre de información entre ellos. Los participantes deben tener libre acceso a los datos del investigador, a sus interpretaciones... y el investigador debe tener libre acceso a “lo que sucede” y a las interpretaciones y relatos que se hagan sobre ello.

La investigación-acción es un método crítico que se dirige a personas investigadas en primera persona; como “yo” o más usualmente, como “nosotros”. El investigador habla para tales personas o con ellas (como un intermediario que tiene lealtades con otros dentro del contexto, ligado a ellos por una ética de solidaridad y como portador de valores de racionalidad, justicia y libertad democrática). En este caso, la posición del investigador puede ser descrita a la vez como “objetiva” o “subjetiva”; ya que el investigador se dirige a sí mismo y a los investigados (y también a las estructuras sociales que forman parte) como sujetos y objetos dentro de un proceso de reflexión crítica y autorreflexiva. En la investigación crítica, el investigador procura desarrollar o mejorar las acciones, las formas de comprensión y las situaciones por medio de acciones participativas. Esta manera de percibir a la gente investigada revela un interés en lograr su emancipación respecto a los obstáculos de irracionalidad, injusticia, opresión y sufrimiento que desfiguran sus vidas, y desarrollar en ellos el sentido de que, siendo producto de la historia pero también forjadores de ésta, comparten circunstancias ante las cuales pueden actuar conjuntamente para retarlas y cambiarlas. En este sentido, esta experiencia quiere promover en el alumnado implicado una nueva forma de ver la Geografía y las herramientas que ésta pueda ofrecer, pero desde una perspectiva más práctica, de autoconocimiento y reflexión de la realidad espacial en la que se mueven, y a través de la cual

puedan encontrar caminos de acción para la mejora del territorio que habitan, un barrio con ciertos rasgos de marginación, en nuestro caso.

Los procesos a que da lugar la investigación-acción son procesos emancipatorios, al devolver o fortalecer en los distintos sectores sociales su carácter de sujetos históricos, llevan a exigencias relacionadas con las necesidades de quienes participan en los procesos de investigación y acción colectivos en busca de alternativas benéficas de cambio radical.

Busca la unidad entre la teoría y la práctica, rompiendo esquemas como el de la división entre investigadores en educación y los que enseñan. Permite el desarrollo de un pensamiento creativo mediante el aprender haciendo, con la utilización de técnicas pedagógicas diversas, es decir, permite una elaboración y producción de conocimientos en acciones compartidas por investigadores e investigados. La unidad didáctica que hemos creado expresamente para esta experiencia parte de esta premisa fundamental, de servir de marco de actividad y de fomento de los objetivos de aprendizaje que se han marcado.

En este tipo de investigación, el investigador parte de que el problema es social por naturaleza y exige soluciones colectivas. El investigador, por supuesto, debe compartir el sentido de un problema con la gente con la cual trabajaba, y debe estar comprometido en su solución, participando en la lucha con la gente. Lo más usual es que el investigador no sea un miembro de la comunidad, ni se le conozca en ella. Por tanto, requiere ser presentado y que se le reconozca como investigador participativo. En esta etapa o fase preliminar, se trata de que el investigador y la comunidad se conozcan, explicar la finalidad del proyecto y solicitar su ayuda para que puedan asumir el rol activo en la ejecución del proyecto (Salazar, 2006).

Etapas de la investigación-acción:

Al comienzo de un proyecto, el investigador entra en contacto con los miembros de la comunidad para lograr despertar su interés en el problema que se va a tratar, dedicándose a la organización del proyecto. Esta fase requiere un tiempo y unos esfuerzos considerables para alcanzar el éxito. Si el problema que se va a tratar se halla sumergido dentro de una conciencia no crítica y las personas que van a ser estudiadas no están acostumbradas a hablar y movilizar sus condiciones, como es nuestro caso, será más difícil para el investigador encontrar y movilizar a personas interesadas en trabajar en el proyecto. Esta situación demandará habilidades interpersonales y políticas del investigador como un organizador. En nuestro caso, al tratarse de una experiencia puntual, saliendo de nuestro objetivo la puesta en práctica de un proyecto de investigación-acción de mayor envergadura, ha sido necesario concentrar en unas pocas sesiones toda la actividad relativa a la misma, habiendo utilizado la unidad didáctica como herramienta más directa de acción e interacción con el grupo de estudiantes objeto del estudio.

Una de las primeras tareas de la investigación es definir el problema a ser investigado, limitando su alcance y decidiendo las dimensiones a ser exploradas. Con el fin de manejar el problema de forma correcta debe ser explicado con mucho detalle para entender los factores que son responsables del problema, en sus distintas manifestaciones. Los participantes en el proyecto contribuyen en este proceso de definición al aportar su conocimiento y experiencia.

En nuestro caso, queríamos durante esta experiencia hacer especial hincapié en tres aspectos fundamentales, que son los siguientes:

- De un lado, y visto el generalizado desconocimiento que existe en torno al perfil profesional de la Geografía, se pretende acercar al alumno a dicha disciplina para que pueda llegar a conocer mejor sus posibilidades de aplicación en la sociedad actual en general y en el ámbito urbano en particular.

- Por otro, y de la mano de la Geografía, entrar en contacto con herramientas y aplicaciones que pudieran utilizar en su día a día, ayudándoles a conocer mejor el ámbito geográfico en el que se mueven, además de poder generar conocimiento digital que puedan compartir con otros agentes implicados en la planificación urbana y la mejora del espacio en el que residen, p. ej., asociaciones, la administración, etc.

- Finalmente, y de manera más concreta, plasmar mediante un blog y cartografía digital un itinerario con los hitos más significativos existentes en su barrio para su punto de vista.

Es mediante el diálogo que las personas se reúnen y participan en los aspectos cruciales de la acción conjunta y la investigación. Dialogar es hablar como iguales en un intercambio de información, sentimientos y valores.

Por otro lado, además de participar en estos encuentros dialógicos participativos, se pueden realizar cuestionarios, guías de entrevistas y la recolección de datos usando dichos instrumentos. En esta etapa del proyecto, los investigadores tienen que tomar decisiones técnicas, como cuáles preguntas hacer, cómo y en qué modo formularlas, en qué orden hacerlas, si deben ser preguntas abiertas, etc. Los datos son analizados con la intención de descubrir las dimensiones de problema y para lograr una guía hacia la acción colectiva. Debido a este objetivo, tanto los enfoques cuantitativos como cualitativos pueden ser usados. En ambos casos, la participación de las personas es muy importante y esta consideración limita el tipo de análisis posible. Por lo que en esta etapa el problema investigado queda reducido a operaciones concretas (Salazar, 2006).

4.2. La percepción del perfil profesional de la Geografía

En relación al ámbito temático de aplicación de la presente experiencia, vamos a seguir un guión en el que van a ir tratándose los temas contenidos y mencionados con anterioridad en los cuestionarios. Tras esto, procederemos a explicar una experiencia real de aplicación de recursos geográficos y realidad aumentada, donde se observarán la integración e interacción de los diferentes puntos que se han ido explicando.

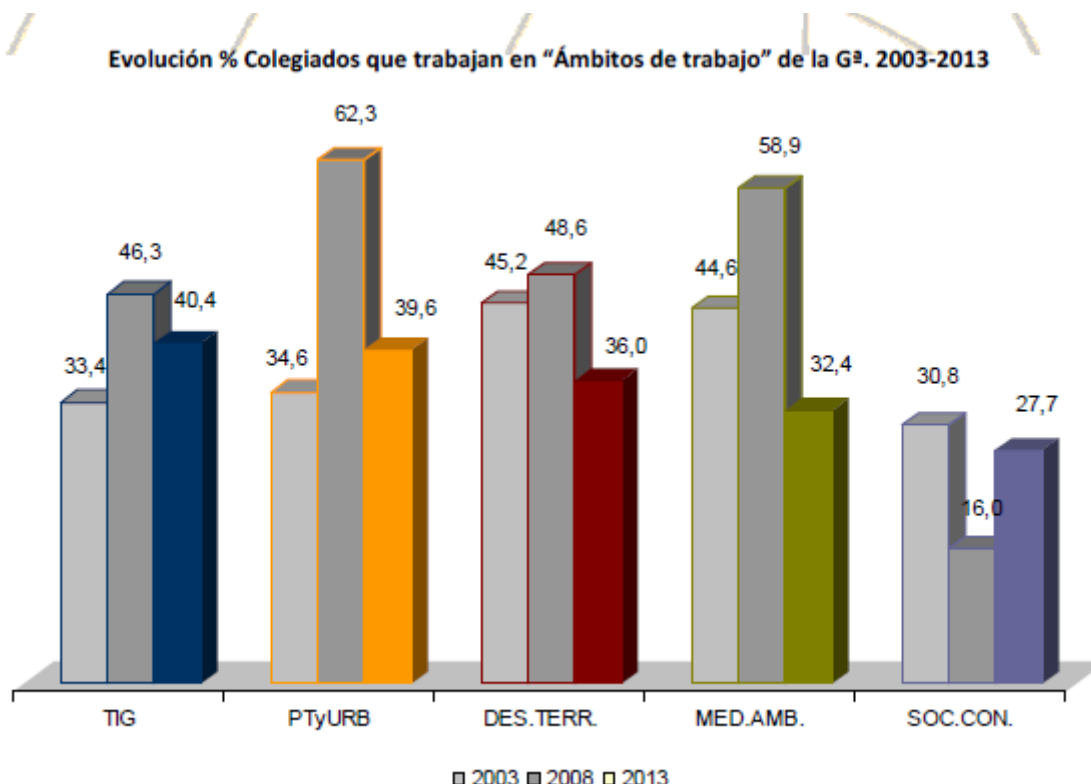
La primera línea temática se trata del conocimiento sobre el perfil del geógrafo. Para ello se ha usado el III Informe elaborado por el Colegio de Geógrafos: Perfiles Profesionales de la Geografía (2013). Para explicarlo, antes hemos realizado una breve introducción sobre qué es la geografía y, a partir de ahí, hemos explicado la función del geógrafo y las principales salidas profesionales de la titulación.

Hemos definido a la geografía como la disciplina que se ocupa de la relación entre el hombre y el medio. Intenta en un sentido amplio, analizar la superficie terrestre y sus paisajes naturales y humanos. El término aparece en el siglo XIX y significa representación de la tierra. Sus acciones fundamentales son: localizar, representar, describir y explicar e interpretar.

El geógrafo se encarga de la realización de Cartografía Temática, Informes de Impacto Ambiental y Riesgos Ambientales, Planes de Desarrollo de Espacios Naturales Protegidos, Planes de Ordenación Urbana y Territorial, Diagnósticos Demográficos, Planificación de Desarrollo Rural y Turístico, Sistemas de Información Geográfica y del Análisis del Territorio.

Tras esto, pasamos a explicarles al alumnado cuáles eran las salidas profesionales de la geografía durante los años 2003 y 2013.

Figura 1.- Evolución del porcentaje de colegiados que trabajan en el ámbito de la Geografía desde el año 2003 al 2013.



Fte. III Informe Perfiles Profesionales de la geografía (2013). Colegio de Geógrafos.

En esta figura, se puede apreciar que las salidas profesionales han ido variando a través de los años, entre los cuales destaca el crecimiento general de los empleos relacionados con la Geografía durante el año 2008, sobretodo en la Planificación Territorial y Urbanística y Medio Ambiente.

Las Tecnologías de Información Geográfica o TIG en el año 2003 tenía un 33,4% de Colegiados trabajando en este ámbito de trabajo, aumenta al 46,3% en 2008 y en 2004 desciende hasta tener un 40,4%.

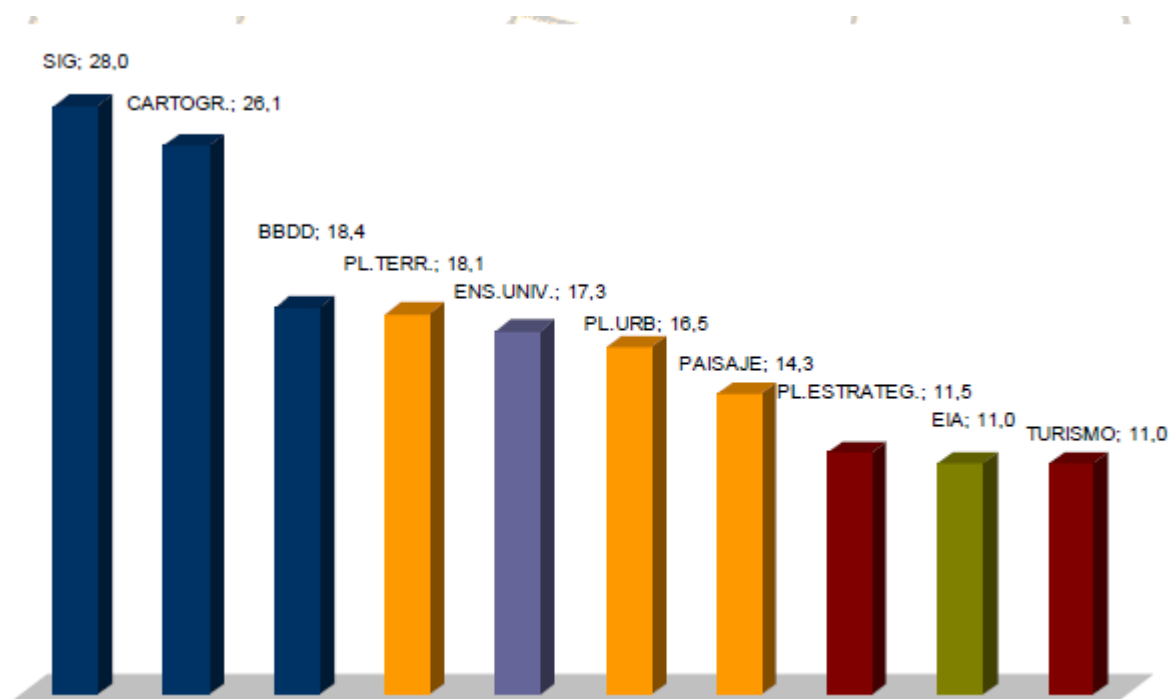
La Planificación Territorial y Urbanística o PTyURB pasa de tener en el año 2003 un 34,6%, a un 62,3% en 2008 y en 2013 un 39,6%.

El Desarrollo Territorial tiene en el año 2003 un 45,2%, en el año 2008 un 48,6% y en el 2013 un 36%.

El ámbito de Medio Ambiente, en el año 2003 tiene un 44,6%, en el 2008 tiene un 58,9% y en el 2013 tiene un 32,4%.

En el año 2003, la Sociedad del Conocimiento tiene un 30,8%, en el año 2008 tiene un 16% y en el 2013 tiene un 27,7%. Un aspecto importante que habría que remarcar es que el retroceso que se puede ver en lo relacionado con el porcentaje de colegiados que trabajan en los diferentes ámbitos de 2008 a 2013 puede explicarse con la crisis económica que tan fuertemente ha afectado a la sociedad española en todas sus vertientes.

Figura 2.- Mayores generadores de empleo de la actualidad en el ámbito de la Geografía.



Fte. III Informe Perfiles Profesionales de la geografía (2013). Colegio de Geógrafos.

Se han identificado dentro de esta “categoría” los proyectos en relación con los cuales afirman haber desarrollado trabajos entre 2008 y 2013 al menos un 10 % de los colegiados. Concretamente:

Encabezan esta serie, de color azul, los proyectos relacionados con las Tecnologías de la Información Geográfica como los SIG, la Elaboración de Cartografía Temática, y el diseño y gestión de Bases de Datos.

En un segundo nivel, de color amarillo y morado, cabe destacar la importancia de la Enseñanza Universitaria y los principales tipos de proyectos ligados a la Planificación Territorial, la Planificación Urbanística, y el Paisaje.

Finalmente, cabe destacar la capacidad de generar empleo de lo relacionado con la Evaluación de Impacto Ambiental y la Ordenación de Espacios Naturales en relación con las cuestiones ambientales, y la Planificación Estratégica y el Desarrollo Local en relación con la dinamización socioeconómica del territorio. Aparece en color rojo y verde en la figura 2.

4.3. Exclusión social y empoderamiento de la ciudadanía

Un aspecto fundamental de este estudio es la naturaleza del ámbito urbano concreto donde se desarrolla la experiencia, por lo que pasaremos a describir brevemente lo que son las zonas en peligro de exclusión social o zonas marginales. La definición de exclusión social en base a la vulnerabilidad social ayuda a identificar a grupos sociales que por su menor disponibilidad de activos materiales y no materiales, quedan expuestos a sufrir alteraciones bruscas y significativas en sus niveles de vida, ante cambios en la situación laboral de sus miembros activos. Entre las dificultades de inclusión social se encuentra el equipamiento y/o provisión de bienes del hogar en relación a la cantidad de miembros, a las características de la inserción ocupacional de los miembros, a los niveles de educación alcanzados por los mismos, al acceso a los beneficios sociales y a la posibilidad de expresión y participación en la vida pública (Consejo Europeo de Lisboa, marzo de 2000).

Palma-Palmilla, distrito malagueño donde se ha realizado la actividad, es un caso de zona en riesgo de exclusión social. Es uno de los diez distritos en que está dividida administrativamente la ciudad de Málaga.

En el año 2012, el Centro Aquiles de Empleo de ASIT (Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología) que trabaja desde hace más de diez años en Palma-Palmilla, realizó un análisis de la población de la barriada con el objetivo de averiguar y detectar las circunstancias que afectan de forma especial a las personas que aquí residen. Dichas causas son el bajo nivel educativo, la brecha digital entendiéndose como tal a la falta de conocimientos referidos a Internet y su uso, la falta de movilidad urbana, la pobreza, el analfabetismo y unas situaciones socio-familiares complicadas. Por lo tanto, llegaron a la conclusión de que existe un desequilibrio de los ingresos que lastra el desarrollo de la barriada.

Siguiendo esta línea, podemos hacer mención al empoderamiento de la ciudadanía, entendiéndose como tal el proceso mediante el cual los ciudadanos adquieren un enriquecimiento cultural y personal. En este caso concreto, el empoderamiento se refiere al estímulo y toma de conciencia de los participantes de los aspectos a destacar en su propia barriada, enhebrada mediante un itinerario a través de los puntos que se han visitado durante la unidad didáctica, siendo éstos hitos de la barriada elegidos por el propio alumnado, al ser considerados como importantes y únicos, algunos de ellos. La mayoría son sitios de ocio y recreación, otros son de interés cultural. Dichos puntos, pueden servir a su vez de dinamizadores urbanos en un intento de inclusión social del barrio, ya que trata de acercar y relacionar este lugar con el resto de barriadas y distritos, como puede ser la radio Onda Color.

En lo que respecta a las competencias digitales, esta experiencia intenta favorecer y contribuir al acercamiento del alumnado a las TICs, no sólo a las que se usan de forma habitual, como Internet o un blog, sino también a las que son más específicas de la geografía, como pueden ser el GPS o Google Maps. El conocimiento es, sin duda alguna, una herramienta fundamental de empoderamiento ciudadano, tal como vemos en los casos concretos expuestos a continuación.

El primero de ellos está realizado en Zaragoza, mediante el proyecto llamado “Valdespartera es cultura”. Este proyecto, el cual pudimos ver en su ponencia en el III Congreso Internacional sobre Buenas Prácticas y TICs realizado en la UMA, sintetiza de manera adecuada los aspectos que acabamos de tratar.

“Valdespartera es cultura” se trata de un trabajo de investigación de niños y niñas de tres años del C.E.I.P. Valdespartera 2 sobre las esculturas que están instaladas en este barrio zaragozano, utilizando para ello modelos digitales en 3D de las obras y marcadores de realidad aumentada. Los alumnos realizaron un mapa interactivo para trazar una ruta cultural por las principales esculturas que existen en la zona de forma dispersada, ha sido definida como “barrio fantasma”, donde se pueden visionar vídeos explicativos de cada obra hecho por los propios alumnos. Además, se explicó que próximamente se podrá acceder a estos vídeos “leyendo” los códigos QR ubicados en la base de las esculturas.

Figura 3.- Itinerario Valdespartera con las diferentes esculturas



El segundo ejemplo aplicado, lo encontramos en el artículo titulado “El trabajo de campo y las competencias geográficas en el estímulo para el estudio de la geografía: Aplicación en un aula de 2º de Bachillerato” (Delgado y Rodrigo, 2013). Se trata de una experiencia realizada en un aula de segundo de Bachillerato en la cual se pretende estimular al alumnado a cursar los estudios universitarios de Geografía, partiendo del hecho de que no se conocen las salidas profesionales y los instrumentos de trabajo de dicha profesión. Esta experiencia se basa en el análisis de un espacio seminatural cercano al Instituto, basándose en una sesión en el aula y otra de trabajo de campo.

Dicho espacio, en el extrarradio de la ciudad, también es considerado como un espacio de segunda categoría, aparentemente bastante deteriorado, pero que detenta una serie de valores medio ambientales y paisajísticos, desconocidos para muchos de los participantes en la experiencia, a pesar de su cercanía física. Se explica el proceso y los materiales elaborados, y se lleva a cabo una evaluación a partir de las fichas de campo rellenas por los estudiantes implicados. Por lo tanto, se trata de una experiencia bastante parecida a nuestra investigación, sólo que no se trata de una zona con riesgo de exclusión social, aunque sí infravalorada e infrautilizada, por las potencialidades de dispersión y ocio que puede ofrecer.

En esta experiencia se trata de acercar al alumnado el concepto de la Geografía y el perfil del geógrafo junto a las salidas profesionales. En esta ocasión, tuvimos la suerte de poder asistir a la salida de campo y visualizar cómo se aplicaba los conceptos teóricos a la práctica y la evolución y participación del alumnado.

5. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

En este trabajo hemos llevado a cabo una experiencia de investigación-acción en el aula, como se ha explicado en el apartado 4 “*Contextualización del trabajo: La investigación-acción y el perfil profesional del geógrafo*”. Este tipo de investigación ha venido desarrollándose y aplicándose en proyectos de carácter social donde se busca un desarrollo de modelos alternativos de planificación, ejecución y evaluación de procesos de transformación social mediante la participación colectiva en la investigación.

En este tipo de investigación, el investigador comparte el sentido del problema con la gente con la cual trabajaba, en este caso el alumnado de tercero de la E.S.O. del I.E.S. Gaudalmedina y debe estar comprometido en su solución, participando en la lucha con la gente. Este requisito es cumplido ya que el investigador es una persona que reside en este barrio y que tiene como objetivo mejorar la situación actual de éste y las personas que en él viven. Además, por otro lado quiere mostrar a la juventud la importancia de las TICs, sobretodo en la Didáctica de la Geografía.

Los objetivos fundamentales de la experiencia han sido los siguientes:

- Acercar al alumno a la Geografía para que pueda llegar a conocer mejor sus posibilidades de aplicación en la sociedad actual en general y en el ámbito urbano en particular.
- Entrar en contacto con herramientas y aplicaciones del ámbito de la Geografía y la Comunicación que pudieran utilizar en su día a día, ayudándoles a conocer mejor el ámbito geográfico en el que se mueven, además de poder generar conocimiento digital que puedan compartir con otros agentes implicados en la planificación urbana y la mejora del espacio en el que residen, p. ej., asociaciones, la administración, etc.
- Finalmente, y de manera más concreta, redactar un informe de manera colaborativa sobre los aspectos más relevantes del barrio y que pueda servir de ayuda a posibles futuros proyectos de mejora en colaboración con la administración pública y otros agentes sociales.

Para llevar a cabo la experiencia se desarrolló una unidad didáctica ex profeso bajo el nombre “Otra visión de Palma - Palmilla” (puede verse esta unidad didáctica en el “Anexo I: Unidad didáctica”), estructurada tal como veremos en cuatro sesiones.

Desde el punto de vista de las herramientas metodológicas, en el momento en que se estuvo realizando esta actividad en el I.E.S. Guadalmedina, se realizó un diario de clase. Éste nos ofrece un apoyo a las afirmaciones del investigador, plasmando aquellos aspectos importantes observados en el aula y en el itinerario que podrá servir para complementar y contrastar los resultados obtenidos en las pruebas sometidas a los estudiantes. Dicho diario de clase puede verse en el *Anexo II “Diario de clase”*.

Otra de las herramientas utilizadas han sido los cuestionarios, que pueden verse en el “*Anexo III: Cuestionarios*”, y que serán analizados con detalle más adelante y se hará una valoración que dará lugar a unos resultados, complementando éstos el diario de clase realizado por parte del investigador. Éstos tienen como objeto analizar la situación de partida del alumnado y la adquirida durante la actividad. Los cuestionarios tienen entre sus preguntas los diferentes contenidos referentes a las siguientes cuestiones:

- Conocimiento del perfil del geógrafo.
- Competencias digitales ligadas a la Geografía.
- Concienciación sobre la barriada.

Para llevar a cabo todo ello, se realizaron diferentes sesiones incluidas en la unidad didáctica (Anexo I) en el apartado de la temporalización, las cuales vamos a exponer con mayor detenimiento a continuación:

En la primera sesión, realizada el 3 de marzo de 2014, se expuso una presentación digital mediante la aplicación Powerpoint que contenía la introducción de la unidad. Tras ello, se procedió a la elección de unos puntos o hitos a visitar en una salida de campo o itinerario en Palma-Palmilla. Para ello, los alumnos fueron aportando los lugares de interés que esta zona tiene y que, incluso, desde su perspectiva, otras barriadas no. Una vez terminada esa parte, procedimos a la realización de unos cuestionarios de evaluación inicial, que pueden verse en el Anexo III.

Figura 4. Cuestionario inicial realizado por un alumno (parte I).

4 / 9

CUESTIONARIO

1. ¿Qué es la geografía?
 - a. Disciplina que se ocupa de la relación del hombre y el medio.
 - b. Hacer mapas.
 - c. Saber todos los lugares del mundo.
2. Define algunos campos de acción de un geógrafo.
- ✓ 3. ¿Qué es un GPS?
 - a. Aparato que informa del tiempo.
 - b. Una aplicación de telefonía móvil.
 - ✓ c. Sistema que permite determinar nuestra posición en cualquier lugar del planeta, bajo cualquier condición meteorológica.
- ✓ 4. ¿Qué es un blog?
 - a. Una aplicación de telefonía móvil.
 - ✓ b. Sitio web en el que el autor o autores publican textos o artículos
 - c. Un cuaderno.
- ✓ 5. ¿Para qué se usa Google Maps?
 - ✓ a. Para localizar cualquier punto del planeta.
 - b. Para ver series on-line.
 - c. No lo sé.
- ✓ 6. ¿Por qué es importante la localización en la geografía?
 - a. No es importante.
 - b. Para hacer aparatos GPS.
 - ✓ c. Permite saber cuál es el lugar exacto en cualquier parte del mundo a través de coordenadas.
7. ¿Qué son las "APP"?
 - ✓ a. Asociación de Padres y Profesores.
 - b. Un juego.
 - c. Aplicación informática para dispositivos móviles o tablets con multitud de funciones.
8. Haz un listado con "app" geográficas.
9. Nombra algunas salidas profesionales de los geógrafos.

Figura 5. Cuestionario inicial realizado por un alumno (parte II).

ENUMERA DE 1 A 4, SEGÚN TU GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO. LAS QUE TENGAN * NO CONTESTAR LA PRIMERA VEZ QUE SE REALICE EL CUESTIONARIO:

	1 NADA	2 POCO	3 ALGO	4 MUCHO
¿Cómo son tus conocimientos y uso de Google Maps?			X	
¿Cómo de interesante es el uso de la cartografía digital en tu barrio?		X		
*¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de la geografía?				
*¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de Google Maps?				

En la segunda sesión, del día 4 de marzo de 2014, se realizó el itinerario con los estudiantes a los puntos acordados en la sesión anterior, tomando fotos de cada uno de ellos y plasmando la información en fichas y cartografía realizada a mano.

Figura 6. Ficha de los puntos visitados para el itinerario realizada por un grupo de alumnos.

FICHA SALIDA DE CAMPO

- Imagen:
- Nombre: *Estadio Rosalada*
- Localización (coordenadas):
- Tipología: *Estadio*
- Descripción:
- Valor social (finalidad): *Para ver partidos de fútbol*

FICHA SALIDA DE CAMPO

- Imagen:
- Nombre: *Biniyia*
- Localización (coordenadas):
- Tipología: *Museo*
- Descripción:
- Valor social (finalidad): *Para ver ciencia*

FICHA SALIDA DE CAMPO

- Imagen:
- Nombre: *C. R. Rosalada*
- Localización (coordenadas):
- Tipología: *Centro Comercial*
- Descripción:
- Valor social (finalidad): *Zona de ocio*

Figura 7. Itinerario realizado por un grupo de alumnos.



En la tercera sesión, del día 5 de marzo de 2014 se diseñó un mapa con el recorrido realizado en la salida de campo mediante la aplicación “Google Maps”. Los estudiantes, también, crearon un blog con las fotos y los mapas, realizando comentarios en virtud de toda la información recopilada en las sesiones anteriores con idea de que las personas visiten Palma-Palmilla.

Figura 8. Imagen capturada de Google Maps con el itinerario realizado.

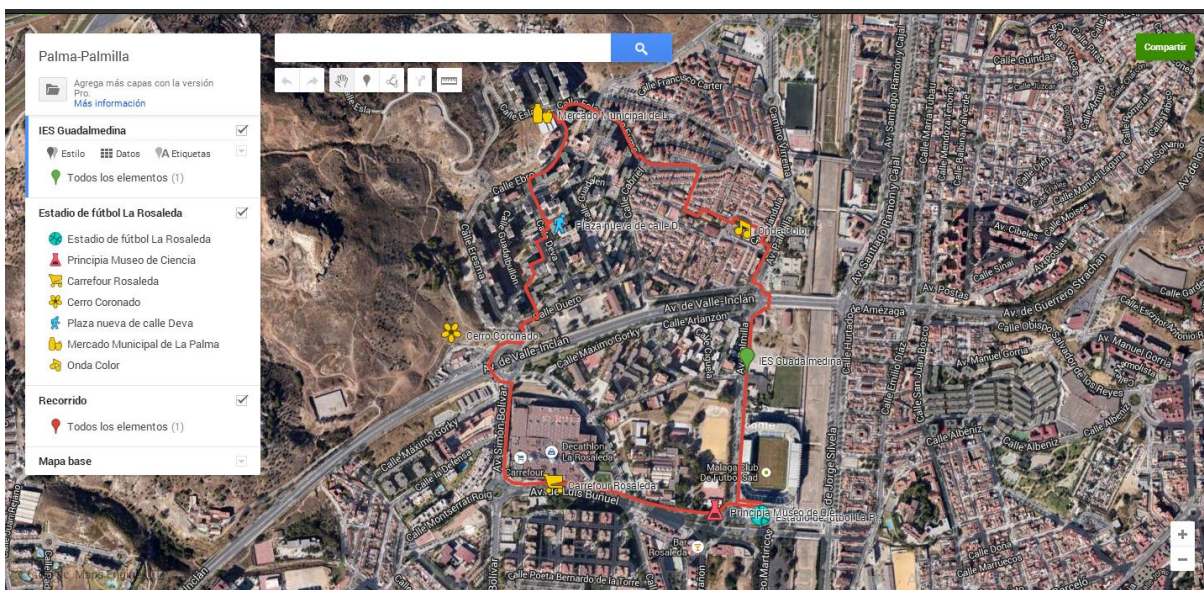


Figura 9. Imagen capturada del blog realizado tras la unidad didáctica.



En la última sesión del lunes 10 de marzo de 2014, se hizo una puesta en común y se realizó los cuestionarios de evaluación final de la experiencia.

Figura 10. Cuestionario final realizado por un alumno (parte I).

CUESTIONARIO

1. ¿Qué es la geografía?

- a. Disciplina que se ocupa de la relación del hombre y el medio.
- ☒ b. Hacer mapas.
- c. Saber todos los lugares del mundo.

2. Define algunos campos de acción de un geógrafo.

Parques nacionales

3. ¿Qué es un GPS?

- a. Aparato que informa del tiempo.
- b. Una aplicación de telefonía móvil.
- ☒ c. Sistema que permite determinar nuestra posición en cualquier lugar del planeta, bajo cualquier condición meteorológica.

4. ¿Qué es un blog?

- a. Una aplicación de telefonía móvil.
- b. Sitio web en el que el autor o autores publican textos o artículos.
- ☒ c. Un cuaderno.

5. ¿Para qué se usa Google Maps?

- ☒ a. Para localizar cualquier punto del planeta.
- b. Para ver series on-line.
- c. No lo sé.

6. ¿Por qué es importante la localización en la geografía?

- a. No es importante.
- b. Para hacer aparatos GPS.
- ☒ c. Permite saber cuál es el lugar exacto en cualquier parte del mundo a través de coordenadas.

7. ¿Qué son las "APP"?

- a. Asociación de Padres y Profesores.
- b. Un juego.
- ☒ c. Aplicación informática para dispositivos móviles o tablets con multitud de funciones.

8. Haz un listado con "app" geográficas.

Google maps, GPS, Google earth

9. Nombra algunas salidas profesionales de los geógrafos.

Presentador del tiempo, Cartógrafo

Perfil geógrafo

Computación digital ligada a la g=

Perfil g=

Figura 11. Cuestionario final realizado por un alumno (parte II).

ENUMERA DE 1 A 4, SEGÚN TU GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO. LAS QUE TENGAN * NO CONTESTAR LA PRIMERA VEZ QUE SE REALICE EL CUESTIONARIO:

	1 NADA	2 POCO	3 ALGO	4 MUCHO
<i>Geogr. digital</i> ¿Cómo son tus conocimientos y uso de Google Maps?			X	
<i>Concienciación</i> ¿Cómo de interesante es el uso de la cartografía digital en tu barrio?			X	
<i>Perfil</i> *¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de la geografía?			X	
<i>Geogr. digital</i> *¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de Google Maps?		X		

Con todo ello, se pretendía evaluar en qué medida habían mejorado los conocimientos previos sobre las competencias digitales, el perfil del geógrafo, las salidas profesionales de la geografía y la concienciación sobre el barrio.

6. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Con la realización de los cuestionarios iniciales realizados tras la presentación por parte del investigador, se pretendía evaluar o conocer los conocimientos que los alumnos tenían sobre las competencias anteriormente mencionadas, antes de realizar las actividades de los días siguientes. Por ello, los cuestionarios que se realizaron al final eran los mismos, porque así se podía analizar la evolución conceptual y de conocimientos con exactitud. Dichos cuestionarios son anónimos, facilitando así que los datos sean sinceros al no sentirse examinados.

Como se comenta en el Anexo II o Diario de Clase, los conocimientos previos eran escasos, incluso desconocidos.

En el cuestionario inicial, los resultados de los quince alumnos que asistieron son los siguientes:

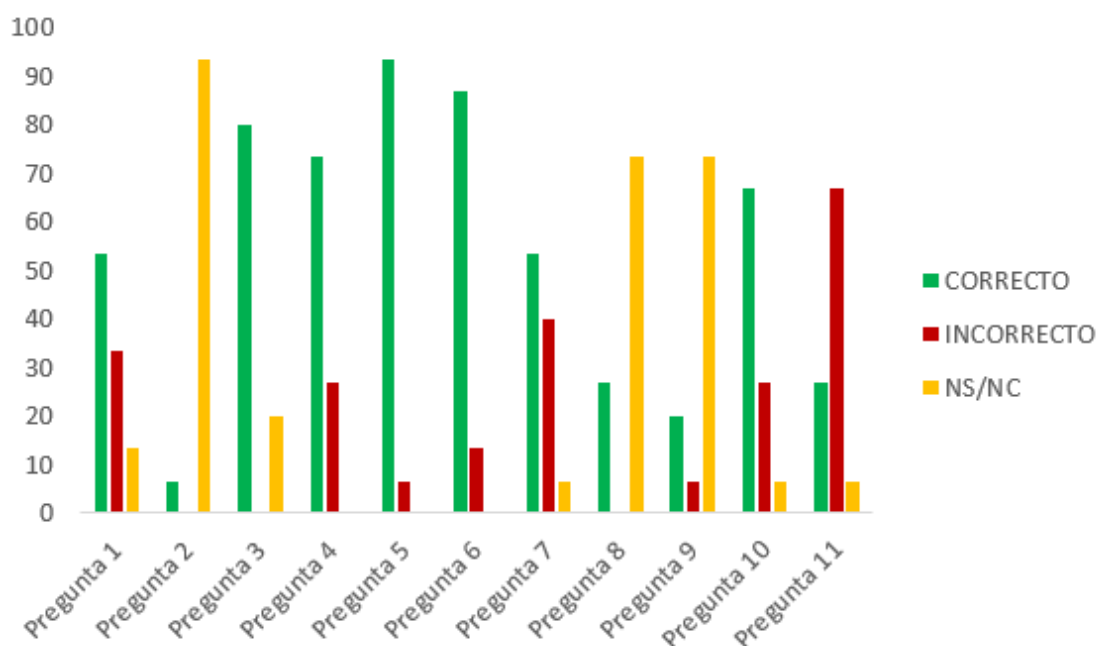
Tabla 1. Análisis de resultados del cuestionario inicial.

PREGUNTA	CORRECTO	INCORRECTO	NS/NC	RESPUESTAS FRECUENTES
1	8	5	2	
2	1	0	14	Mapas del tiempo
3	12	0	3	
4	11	4	0	
5	14	1	0	
6	13	2	0	
7	8	6	1	
8	4	0	11	Google Maps ⁵⁴
9	3	1	11	Guía turísticos, profesor sociales, investigador paisajes y presentador del tiempo
10 – Valor	10	4	1	
11 – Valor	4	10	1	
12 – Valor	-	-	-	
13 – Valor	-	-	-	

Fte. Cuestionarios iniciales. Elaboración propia.

Las preguntas señaladas con – son aquellas en las que se tenía que demostrar el grado de valoración. Se han seleccionado como buenas aquellas que sean los valores 3 o 4, y como malas aquellas que seas 1 o 2. Las últimas dos preguntas no se podían responder hasta realizar la unidad didáctica completa.

Figura 12. Resultados de los cuestionarios iniciales (%).



Fte. Resultado de los cuestionarios iniciales. Elaboración propia.

En la realización del mapa a mano que se fue haciendo durante la salida del centro para visitar los puntos de interés, están en general bastante bien, aunque algunos de ellos no eran capaces de ubicarse o localizar dichos puntos en el mapa para lo que la profesora y el investigador fueron ayudándolos. Esto puede verse en el apartado anterior en la imagen 5.

El resultado de todas las actividades desarrollados están plasmado en el blog que realizaron con ayuda del equipo investigador, adjuntando aquí una imagen y el enlace del blog. Puede verse en las imágenes 6 y 7 del apartado anterior.

En el cuestionario final, los resultados de los quince alumnos que asistieron son los siguientes:

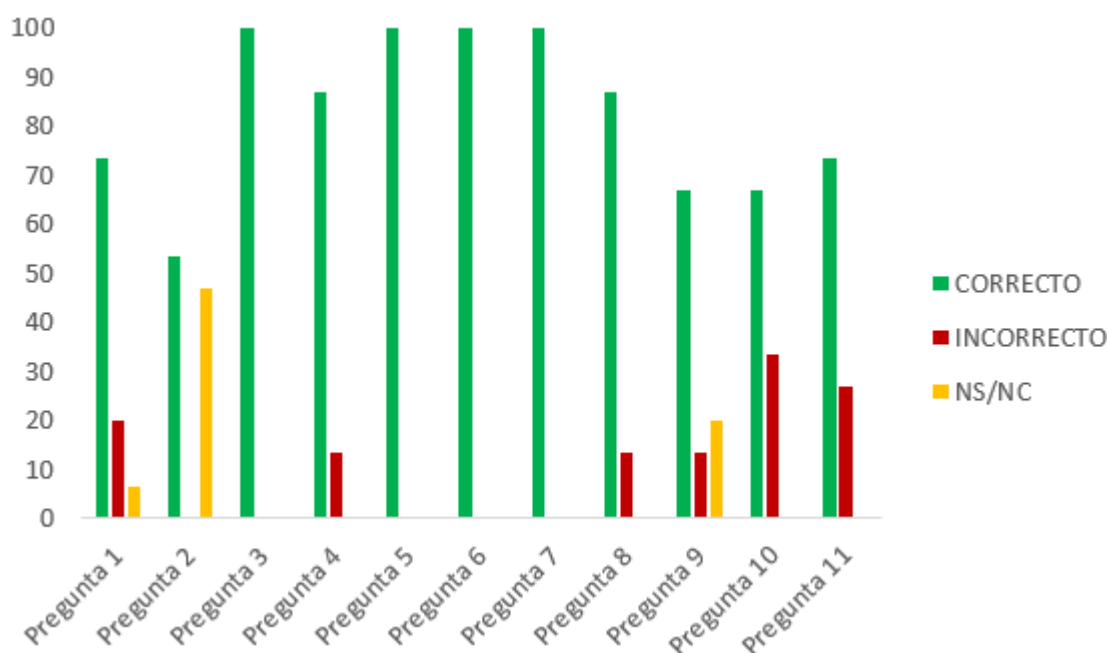
Tabla 2. Análisis de resultados del cuestionario final.

PREGUNTA	CORRECTO	INCORRECTO	NS/NC	RESPUESTAS FRECUENTES
1	11	3	1	
2	8	0	7	Mapas, planes organización, gps, parques nacionales
3	15	0	0	
4	13	2	0	
5	15	0	0	
6	15	0	0	
7	15	0	0	
8	13	2	0	Google Maps, gps, google Earth
9	10	2	3	planes desarrollo, presentador tiempo, cartografía
10 – Valor	10	5	0	
11 – Valor	11	4	0	
12 – Valor	14	1	0	
13 – Valor	14	1	0	

Fte. Cuestionarios finales. Elaboración propia.

Las preguntas señaladas con – son aquellas en las que se tenía que demostrar el grado de valoración. Se han seleccionado como buenas aquellas que sean los valores 3 o 4, y como malas aquellas que seas 1 o 2. Las últimas dos preguntas no se podían responder hasta realizar la unidad didáctica completa.

Figura 13. Resultados de los cuestionarios finales (%).



Fte. Resultado de los cuestionarios finales. Elaboración propia.

Al hilo de los objetivos de la experiencia, vamos a dividir los resultados en dos epígrafes de análisis.

6.1. El perfil profesional del Geógrafo y uso de las TICs.

Por lo que respecta al perfil del geógrafo hay varias preguntas en los cuestionarios, como son las preguntas 1, 2 y 9 que tratan sobre qué es la geografía, campos de acción de un geógrafo y las salidas profesionales de este ámbito. Decir aquí que son estas preguntas las que más han sufrido cambios a lo largo de la unidad didáctica, sobre todo las últimas dos preguntas. Por lo que, por esta parte, consideramos que hemos cumplido con el objetivo de transmitir las funciones y descripción de la geografía para, posteriormente, poder llevarlo a la práctica en el uso cotidiano como puede ser crear una ruta para hacer deporte usando GPS.

Bien es cierto, que algunos de ellos me comentaron que les gustaban las aplicaciones geográficas como el GPS pero que no tenían medios para poder adquirir uno, además de que no tenían acceso a Internet, por lo que se trata de una limitación fuera del aula.

Es cierto, que los alumnos fueron mostrando su interés en el día a día, preguntando a qué se dedicaba el geógrafo y si tenía salida estudiar esa carrera universitaria, y que cambiaron de idea y ellos mismos me comentaron durante el itinerario y la puesta en común que un geógrafo era más importante de lo que pensaban en un principio.

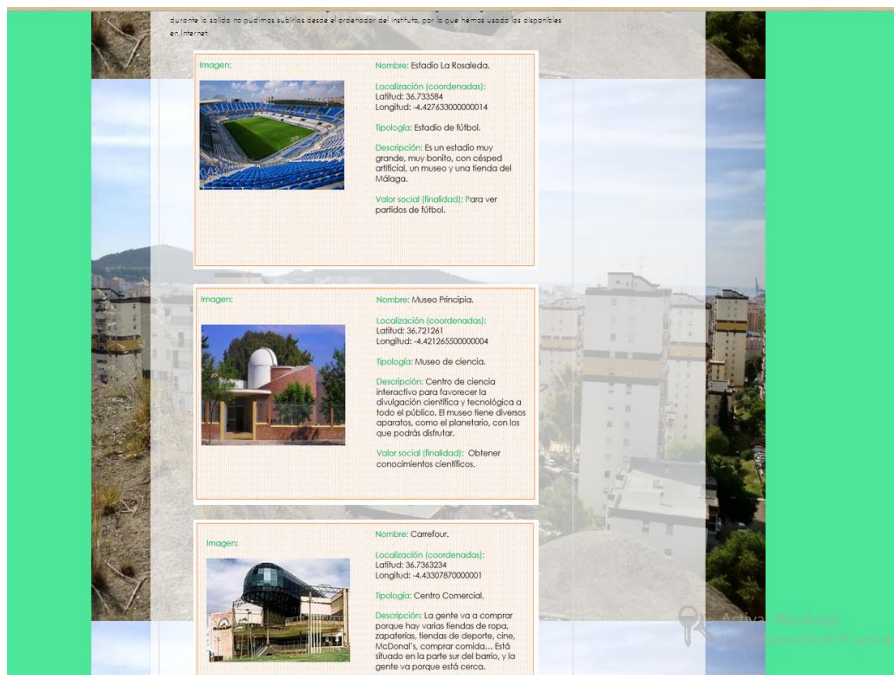
6.2. El itinerario por Palma-Palmilla.

En el itinerario que realizamos en Palma-Palmilla fuimos visitando unos puntos o hitos que los alumnos consideraban importantes por su valor social y que podían hacer distintivo a este barrio con respecto a otros e, incluso, que personas que no residieran en él pudieran venir a visitarlos. Esto es una de las características de la metodología utilizada, como se ha comentado en el principio del trabajo.

Los puntos elegidos fueron: Estadio de La Rosaleda, Carrefour, Centro Principia, Cerro Coronado, Plaza Nueva, mercado municipal, Onda Color y Casa de la Virreina (comúnmente conocida en el barrio por “Casa de la loca”). Mencionar aquí, que dichos puntos elegidos por el alumnado nos parecieron muy positivos ya que no hubiésemos imaginado que elegirían un lugar como el Centro Principia o el Caserón de la Virreina, al tratarse de lugares muy importantes y con un fin muy específico como son la cultura y el empleo (al tratarse el Centro Principia de un centro de estímulo del conocimiento de las Ciencias y la Casa de la Virreina de una incubadora de empresas y ETT). Estos puntos reflejan aspectos puntos realmente maduros para jóvenes de esa edad y es un punto a favor de que son conscientes de su entorno. Otro punto o hito a mencionar sería la Radio del barrio, Onda Color, sita en Calle Gálvez Moll, número 5. Nos ha sorprendido la elección de este punto porque normalmente los jóvenes no usan la radio y si lo hacen, no suele ser para oír alguna emisora que no sea música actual. Sin embargo, eligieron este punto como importante, algo bastante positivo ya que aquí se hacen programas y anuncios para mejorar y promover iniciativas del barrio.

Los hitos son de diferente ámbito como son el cultural, de ocio o recreo, laboral, o de comunicación, entre otros. Esto puede verse con mayor claridad en las fichas elaboradas en el itinerario e incluidas en el blog.

Figura 14. Fichas de los puntos cargadas en el blog.



A continuación, vamos a hacer un desglose de cada una de las fichas, colgadas en el blog.

Figura 15: Ficha del Estadio La Rosaleda (Finalidad social o recreativa).

<p>Imagen:</p> 	<p>Nombre: Estadio La Rosaleda.</p> <p>Localización (coordenadas): Latitud: 36.733584 Longitud: -4.427633000000014</p> <p>Tipología: Estadio de fútbol.</p> <p>Descripción: Es un estadio muy grande, muy bonito, con césped artificial, un museo y una tienda del Málaga.</p> <p>Valor social (finalidad): Para ver partidos de fútbol.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 16: Ficha del Centro Principia (Finalidad cultural).

<p>Imagen:</p> 	<p>Nombre: Museo Principia.</p> <p>Localización (coordenadas): Latitud: 36.721261 Longitud: -4.4212655000000004</p> <p>Tipología: Museo de ciencia.</p> <p>Descripción: Centro de ciencia interactivo para favorecer la divulgación científica y tecnológica a todo el público. El museo tiene diversos aparatos, como el planetario, con los que podrás disfrutar.</p> <p>Valor social (finalidad): Obtener conocimientos científicos.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 17: Ficha del Centro Comercial Carrefour Rosaleda (Finalidad social o recreativa).

<p>Imagen:</p> 	<p>Nombre: Carrefour.</p> <p>Localización (coordenadas): Latitud: 36.7363234 Longitud: -4.43307870000001</p> <p>Tipología: Centro Comercial.</p> <p>Descripción: La gente va a comprar porque hay varias tiendas de ropa, zapaterías, tiendas de deporte, cine, McDonal's, comprar comida... Está situado en la parte sur del barrio, y la gente va porque está cerca.</p> <p>Valor social (finalidad): La gente viene a comprar y vienen a tener ocio, a pasarlo bien.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 18: Ficha del Cerro Coronado (Finalidad ocio o recreo).

<p>Imagen:</p> 	<p>Nombre: Cerro Coronado.</p> <p>Localización (coordenadas): Latitud: 36.737071807695905 Longitud: -4.434332140228207</p> <p>Tipología: Monte.</p> <p>Descripción: Recibe este nombre porque en su cima se encuentra una meseta de rocas que visto desde cualquier punto cercano parece una corona. Está situado en la parte noroeste de Palma-Palmilla.</p> <p>Valor social (finalidad): Disfrutar del campo.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 19: Ficha de la Plaza nueva en Calle Deva (Finalidad de ocio o recreo).

Imagen:	Nombre: Plaza nueva.
	Localización (coordenadas): Latitud: 36.73941041964898 Longitud: -4.432186373016293
	Tipología: Plaza.
	Descripción: Nueva plaza situada en calle Deva. Anteriormente, había un jardín abandonado donde se acumulaba basura e insectos y se ha sustituido por esta plaza para evitar plagas de insectos y enfermedades.
	Valor social (finalidad): Disfrutar del ocio.

Figura 20: Ficha del Mercado Municipal de La Palma (Finalidad comercial).

Imagen:	Nombre: Mercado Municipal de La Palma.
	Localización (coordenadas): Latitud: 39.5428387 Longitud: -0.54393619999999619
	Tipología: Mercado.
	Descripción: Mercado ubicado en la zona norte del barrio, donde las personas pueden comprar frutas, verduras, carnes y pescados.
	Valor social (finalidad): La gente viene a comprar.

Ficha 21: Ficha de la Radio Onda Color (Finalidad de comunicación).

Imagen:



Nombre: Onda Color.

Localización (coordenadas):

Latitud: 36.7394497

Longitud: -4.428303799999981

Tipología: Radio, asociación.

Descripción: Es muy bonito y grande.
Hay muchas máquinas y la gente que
trabaja allí son buena gente.

Valor social (finalidad): Mejora del
barrio.

7. CONCLUSIONES

Tras realizar todas estas actividades que se han desarrollado con detenimiento, nuestra valoración general como investigadores es muy positiva, tal como puede verse en el *Anexo II "Diario de clase"*. Las diferentes conclusiones o ideas finales a las que se han llegado tras esta pequeña investigación van a estar agrupadas según la línea en la que han ido dirigidos los objetivos:

Con respecto al objetivo de acercar al alumno el perfil profesional del geógrafo, podemos destacar:

- Hemos detectado un gran desconocimiento del alumnado en lo referente a este aspecto, ya que los conocimientos desde los que se partían eran muy escasos o insuficientes y, al final de la unidad didáctica, han evolucionado y adquirido ciertos conceptos generales sobre las competencias digitales, la geografía y sus salidas profesionales. Además, en la valoración ellos mismos consideran que han mejorado positivamente su aprendizaje. Por lo tanto, creemos fundamental promover actividades de este tipo para solventar este tipo de carencias. En este caso es la Geografía el ámbito de desarrollo de la actividad, pero se podría aplicar al resto de materias este tipo de actividades para fomentar una forma de enseñanza diferente en la que el alumnado se sienta participe. Se trata de un aprendizaje bidireccional, ya que el alumnado aprende del profesor y viceversa, algo muy productivo en las investigaciones de este tipo y fundamental.

- Queremos, también, destacar la importancia de este tipo de actividades de concienciación espacial y geográfica en barrios marginales o de exclusión social porque además de adquirir un aprendizaje hacen que se involucren más con su entorno, lo que favorece a ese barrio y a todos en general, ya que la visión general mejora a más escalas.

Con respecto a las herramientas digitales y aquellas orientadas a la Geografía:

- Queremos resaltar la importancia de este tipo de actividades en unión a las TICs, algo fundamental en el mundo actual, para renovar la didáctica de la Geografía y los conocimientos generales. La introducción de estas en las aulas es una competencia que lo incluye la L.O.E. (aunque actualmente se está insertando en el sistema educativo la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa o LOMCE, lo que puede provocar una serie de cambios).

- Fomentar el uso de los blog, ya que además de usar una herramienta o recurso digital muy de moda en la actualidad, hacer este tipo de actividades en el que los alumnos y alumnas suban a una página web los trabajos realizados hace que adquieran un mayor número de conocimientos a largo plazo, a los cuales pueden recurrir en cualquier momento de forma fácil y rápida.

- El alumnado presenta un creciente interés por dichos aspectos, por lo que mantienen una actitud abierta con respecto a este tipo de actividades, lo que puede ayudar a un mayor flujo entre la teoría y la práctica de lo enseñado en clase, además de completar información. Incluso, el uso de herramientas digitales en el aula favorece a una mayor atención por parte del alumnado por amenizar las clases magistrales, además de adquirir otras competencias básicas en la actualidad.

Con respecto a Palma-Palmilla y su población:

- Sería interesante incrementar el número de actividades de los jóvenes que pertenecen a Palma-Palmilla, con ayuda de las asociaciones e institutos, en aquellos equipamientos que facilitan la concienciación juvenil sobre su entorno e inclusión social. Por otro lado, es muy interesante la involucración de éstos en las tareas de investigación porque pueden aportar muchas pistas de dónde puede estar la clave para modificar la situación actual ya que son ellos los que la sufren.

- Algo que hay que fomentar es la mejora e incremento, por parte de las entidades y Administraciones públicas, de ayudas económicas y sociales para superar las barreras arquitectónicas para superar la situación de exclusión social.

Con respecto al itinerario:

- Llama la atención que los alumnos hayan destacado algunos puntos o hitos que, a priori, no se nos habían ocurrido a los propios investigadores o profesorado, como es el caso de la cadena de radio o la Casa de la Virreina, frente a otros más obvios como son el Estadio de Fútbol La Rosaleda o el Centro Comercial Carrefour. Esto indica, que los jóvenes son conscientes de otros puntos que no son sólo los que frecuentan aunque lo usen menos. Lo que, con salidas y actividades de este tipo, se puede fomentar el mayor uso de esos medios o equipamientos para mejorar los conocimientos de las personas y despertar, incluso, nuevas inquietudes.

- Ha sido muy útil realizar este tipo de actividad ya que los alumnos y alumnas pueden comprobar y visualizar cada uno de los aspectos aprendidos en clase, en este caso. Como se dice, no se conoce lo que no se ve y esta es la mejor forma de aprender. Además, también es el mejor modo de concienciación con el entorno de los alumnos ya que además de los objetivos concretos que pueda tener una salida del centro escolar, también aprenden a convivir en la calle fuera de su entorno familiar, adquiriendo así otros valores desde otra perspectiva, como puede ser: cruzar la calle cuando el semáforo lo indique, mantener la ciudad limpia...

8. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología. Plan Midas (2014): Contextualización de Palma-Palmilla.

Colegio de Geógrafos (2013): *III Informe: Perfiles Profesionales de la Geografía*.

Crespo Castellanos, J. M. (2012): *Un itinerario didáctico para la interpretación de los elementos físicos de los paisajes de la Sierra de Guadarrama*. Didáctica geográfica, nº13, pp. 15 – 34.

Delgado, J. y Rodrigo, J. (2012): *El trabajo de campo y las competencias geográficas en el estímulo para el estudio de la Geografía: Aplicación en un aula de 2º de bachillerato*. Didáctica geográfica, 13, pp. 35 – 56.

Elliot, J. (1990): *La investigación-acción en educación*. Madrid, Ed. Morata, S.A.

Gambara, H. (1995): *Diseño de investigaciones. Cuaderno de prácticas*. Madrid, Ed. McGraw-Hill.

Gil Flores, J. (1994): *Análisis de los datos cualitativos. Aplicaciones a la investigación educativa*. Barcelona, Ed. PPU.

González Rey, F. (2007): *Investigación cualitativa y subjetividad: los procesos de construcción de la información*. México, McGraw-Hill Interamericana.

Hopkins, D. (1989): *Investigación en el aula: guía del profesor*. Barcelona, Ed. PPU.

J. Gordo, A. y Serrano, A. (2008): *Estrategias y prácticas cualitativas de investigación social*. Madrid, Ed. Pearson Educación, S.A.

Organismo Autónomo de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga: Población Total por Distritos Municipales (2012).

Rubio, A. (1975): *Algunos aspectos del núcleo urbano Palma-Palmilla, de Málaga*. Baética, 2.

Salazar, M^a C. (2006): *La Investigación-acción Participativa. Inicios y desarrollos*. Venezuela, Ed. Laboratorio Educativo.

Santabárbara Bayo, D. (2013). Uso de realidad aumentada y códigos QR en Educación Infantil. En Sánchez, J.; Ruiz, J. y Sánchez, E. (Coords.). *Buenas prácticas con TIC en la investigación y la docencia*. Málaga: Universidad de Málaga.

<http://geografiaypalmapalmilla.blogspot.com.es/2014/03/mapa-del-recorrido-por-palma-palmilla-y.html>

<http://valdesparteraescultura.blogspot.com.es/>

<http://www.age-geografia.es/>

<http://www.didacticageografica.es/>

<http://www.j-reading.org/index.php/geography>

<http://www.somosvaldespartera.com/>

<http://www.ub.edu/geocrit/geo36.htm>

https://mapsengine.google.com/map/u/0/edit?hl=es&authuser=0&mid=zqOVnCVUhN_s.kT7xzDxPJgHE

9. ANEXOS

9.1. Anexo I “Unidad Didáctica”

UNIDAD DIDÁCTICA: “Otra visión de Palma-Palmilla”

□ OBJETIVO GENERAL

Conocer las cualidades poco conocidas que tiene el distrito (la zona geográfica comprendida) Palma-Palmilla teniendo en cuenta la perspectiva e intereses del alumnado participante, y que hacen, de éste, según ellos, un lugar con significación geográfica, mediante el uso de recursos tecnológicos aplicados a la geolocalización de los puntos clave de este territorio de ámbito urbano.

□ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Hacer partícipe al alumnado participante de la función general de la geografía en la sociedad actual.
- Implicar a los jóvenes del barrio en el conocimiento de su propio entorno.
- Fomentar el uso y conocimiento de algunos recursos tecnológicos en el ámbito de la geografía y las TICs (Google Maps, GPS, blog).
- Redactar un informe de manera colaborativa sobre los aspectos más relevantes del barrio y que pueda servir de ayuda a posibles futuros proyectos de mejora en colaboración con la administración pública y otros agentes sociales.

□ TEMPORALIZACIÓN

La unidad está diseñada para cuatro sesiones de trabajo (hasta el mes de marzo):

Sesión 1: Introducción de la unidad, elección de los puntos a visitar en la salida de campo y realización de unos cuestionarios de evaluación inicial.

Sesión 2: Salida de campo con los estudiantes a los puntos acordados en la sesión anterior, tomando fotos de cada uno de ellos y plasmando la información en fichas y cartografía realizada a mano.

Sesión 3: Diseñar un mapa con el recorrido realizado en la salida de campo en “Google Maps”. Los estudiantes deben crear un blog con las fotos y los mapas, realizando comentarios en virtud de toda la información recopilada en las sesiones anteriores.

Sesión 4: Puesta en común y realización de unos cuestionarios de evaluación final de la experiencia.

□ **ACTIVIDADES**

- Realizar cuestionarios iniciales, donde evaluar los conocimientos geográficos previos a la actividad.
- Adquirir un nuevo concepto sobre la geografía y sus funciones.
- Usar aplicaciones geográficas con nuevos recursos tecnológicos.
- Hacer ejercicios de geolocalización.
- Crear un blog donde volcar las fotografías, mapas y explicar la experiencia adquirida.
- Realizar cuestionarios finales donde evaluar al alumnado tras la salida de campo.

□ **METODOLOGÍA**

- Motivación de los estudiantes a través de la participación activa.
- El desarrollo del proceso será en el espacio aula y una salida de campo.
- Trabajo en grupo.
- Puesta en práctica del uso de aplicaciones TIC, sobre todo de aquellas que sean accesibles de forma gratuita.
- Utilización de cartografía.
- Interacción de alumno-alumno y alumno-medio.

□ **RECURSOS**

- Proyector para la presentación power-point.
- Cuestionario inicial.
- Fotografías.
- Ficha.
- Cartografía a papel de Palma-Palmilla.
- Sala de informática con acceso a Internet.
- Cartografía digitalizada de Palma-Palmilla.
- Blog.
- Cuestionario final.

□ **EVALUACIÓN**

Observación directa y continua, cuestionarios: inicial y final, realización del blog con comentarios sobre la experiencia.

9.2. Anexo II “Diario de clase”

Día 1 – 3/3/2014

Hoy, primer día de clase, María Ramírez me ha presentado ante los alumnos de 3ºA. María es profesora de ciencias sociales del instituto Guadalmedina. Me ha cedido la palabra y les he explicado que vamos a hacer una unidad didáctica llamada: “Otra visión de Palma-Palmilla”; y que pretendía relacionar la geografía con este barrio y sus propiedades.

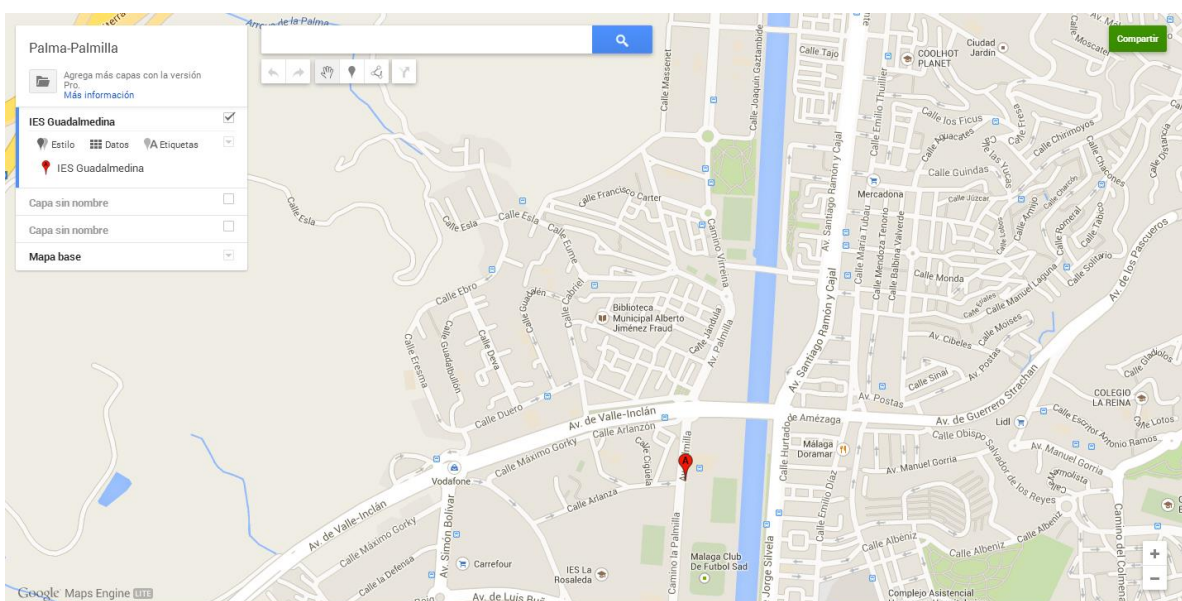
Tras dicha presentación, he procedido a repartir un cuestionario con preguntas básicas de conceptos geográficos y sobre aplicaciones (“app”) geográficas. Algunos de los quince alumnos, me hacían preguntas cómo “Seño, ¿qué es la geografía?”, “¿Qué son los campos de acción?”. Les he ido resolviendo dudas y me ha llamado la atención la diferencia entre los alumnos de una misma clase. Había alumnos muy interesados, la gran mayoría, y otros que se sentaron al fondo desobedeciendo las órdenes impuestas por la profesora. Pero lo que más me ha llamado la atención es que, cuando esos alumnos se quedaban a solas, es decir, si los otros dos compañeros que se sentaban con ellos y que reían sus gracias, entendían mejor los conceptos e incluso sabían qué era lo que preguntaba. También, me gustaría aclarar, que han mostrado más interés en el momento en que se les ha comentado que había una salida prevista para el día siguiente.

Una vez terminados los cuestionarios, hemos bajado a otra aula que disponía de proyector para poder comenzar con la presentación PowerPoint (adjunta en el anexo) que había preparado con apartados preguntados en el cuestionario que se les ha pasado anteriormente a los alumnos, con la intención de aclarar aquellos conceptos que no sabían con claridad o incluso aprenderlos.

Ya en esta aula con proyector, he procedido a explicar el PowerPoint y explicándoles desde qué es la geografía, los campos de trabajo de los geógrafos, localización de Palma-Palmilla, qué es una app y las actividades que se iban llevar a cabo durante la unidad didáctica (incluida en el anexo), organizada para cuatro sesiones. Para ello, he tenido que ir adaptando conceptos como “Planificación Territorial” a un vocabulario menos específico para que lo entendiesen. Tras esta presentación, los alumnos han elegido una serie de puntos a visitar en la salida de la próxima clase, siendo los siguientes:

- Mercado municipal.
- Estadio de fútbol “La Rosaleda”.
- Carrefour Rosaleda.
- Una plaza nueva ubicada en C/Deva.
- Caserón de La Virreina.
- Onda Color.
- Cerro Coronado.

Con estos puntos, les he explicado, mañana tendrán que elegir una ruta que tendrán que trazar en este mapa:



Cuando estemos en esos puntos, tendrán que rellenar una ficha (adjunta en el contexto), hacer fotografías y anotar las coordenadas que tomarán desde la “app” para móviles Google Maps.

Finalizada la elección de puntos a visitar, los alumnos han mostrado gran interés, preguntándome por qué estudiaba geografía, que cuantos años dura la carrera y que salidas tiene , me comentaban que les gustaba mucho Google Maps y que lo usaban a menudo. Además, han aprovechado para pedirme que la salida durase más de una hora.

Día 2 – 4/3/2014

En este segundo día, los alumnos han cogido sus móviles y bolígrafos y han bajado a la puerta del instituto, donde les he explicado el camino a seguir para visitar los puntos acordados. Una vez explicado, les he repartido la ficha que tenían que ir rellenando en los diferentes puntos y un mapa del distrito sacado de Google Maps donde estaba señalado por mí el punto de salida, el propio instituto.

Con el material en mano, hemos comenzado a caminar hasta el punto número 1, el estadio de fútbol La Rosaleda, donde han realizado la fotografía, señalado el punto y el camino en el mapa y rellenado la ficha. Para el apartado de coordenadas, hemos estado intentando hallarlas en la app para móviles de Google Maps y, tras un rato buscando y no encontrarlas, hemos realizado una búsqueda en el navegador y hemos encontrado la razón: “No puedes obtener coordenadas de una ubicación en un teléfono o tablet.”. Entonces, decidimos que las coordenadas las cogeremos desde los ordenadores al día siguiente.

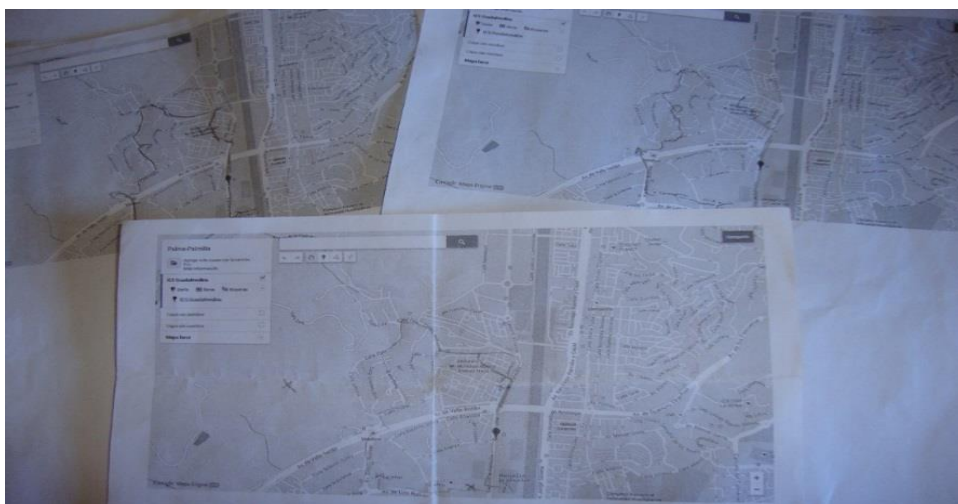
Así, fuimos recorriendo todos los puntos y rellenando toda la información necesaria. Por falta de tiempo, no pudimos visitar uno de los puntos previstos, el caserón de La Virreina pero se añadió un nuevo punto, Principia.

El orden de los puntos visitados fue:

- Estadio de fútbol “La Rosaleda”.
- Carrefour Rosaleda.
- Principia, Museo de Ciencia.
- Cerro Coronado.
- Una plaza nueva ubicada en C/Deva.
- Mercado municipal.
- Onda Color.

Los niños se portaron realmente bien, incluso me pedían hacer más excursiones. Además, algunos de los puntos acordados no lo conocían algunos alumnos por lo que sentían un verdadero interés.

En la siguiente imagen se ve cómo han quedado algunos de los mapas realizados a mano por los alumnos:



Tras terminar la visita, María recogió todos los papeles que habían rellenado durante la salida y los guardó en el para que no los perdiesen.

Día 3 – 5/3/2014

En este día hemos ido al aula de informática y se han dividido a los alumnos en varios grupos. Con esta división, se han asignado los puntos visitados y se han puesto a rellenar las fichas para posteriormente subirlas al blog. Al intentar introducir las imágenes hechas en la visita con los móviles al ordenador, ha ocurrido el problema de que no detectaba los dispositivos, por lo que los alumnos han cogido las imágenes pertenecientes a sus páginas web oficiales. Y algunos puntos en los que no han encontrado imágenes disponibles en la web, las añadiré desde mi ordenador personal.

Con respecto a las coordenadas, las hemos cogido de la web que se añade a continuación, ya que es más sencillo.

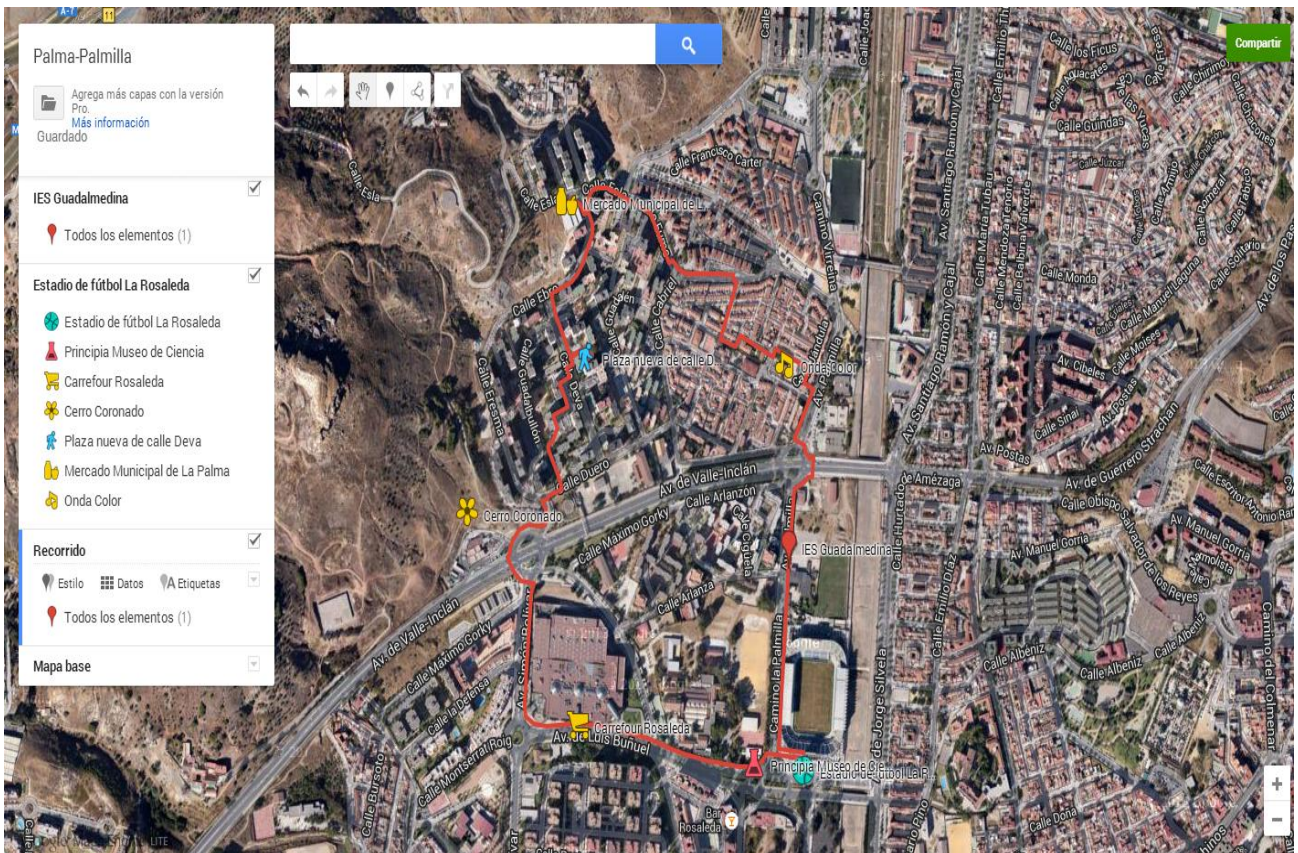
Coordenadas: http://www.agenciacreativa.net/coordenadas_google_maps.php.

Una vez terminado esto, hemos intentado realizar el mapa en Google Maps pero la opción de modificar no salía, la pantalla se quedaba en blanco, por lo que les he explicado cómo se hace para que ellos sepan hacerlo y les he comentado que yo lo voy a hacer y se lo mostraré en clase el próximo día.

Mapa:

https://mapsengine.google.com/map/u/0/edit?mid=zqOVnCVUhN_s.kT7xzDxPJgHE

Finalmente, han subido al blog las fichas y como no ha dado tiempo a más, voy a dedicarme yo a ordenarlos en el blog y les mostraré el otro día cual es el resultado para que ellos hagan su valoración y modificar aquello que no les guste o sea incorrecto bajo sus criterios.



Día 4 – 10/3/2014

En el día de hoy, hemos bajado de nuevo al aula de informática para mostrarles el blog y el mapa.

Antes de ello, les he explicado que era el último día y que haríamos una puesta en común que añadiríamos al blog y realizaríamos, de nuevo, los cuestionarios del primer día.

Tras realizar los cuestionarios, y ojeándolos por encima, parece ser que el resultado va a ser positivo y que han incrementado sus conocimientos en geografía y sobre las “app”.

Una vez que han acabado los cuestionarios, hemos entrado en el blog y hemos estado viendo el mapa, sus diferentes puntos y fotografías. Me han dicho que les ha gustado mucho y me preguntaban sobre las coordenadas y que si se podía aplicar para otras funciones. Esto, da muestra del interés que han adquirido, por lo cual ya me siento muy satisfecha.

Para finalizar, hemos hecho la puesta en común donde, la verdad, no se han esmerado ya que al principio, todos hablaban a la vez y cuando les pedía que tuviesen orden, dejaban de hacer caso y se ponían a jugar con el ordenador. Por lo que, hemos mandado a apagar los ordenadores y hemos acabado la puesta en común, añadiéndola a la entrada del blog titulada “Otra visión de Palma-Palmilla”, nombre que tenía la unidad.

Blog: <http://geografiaypalmapalmilla.blogspot.com.es/>

9.3. Anexo III “Cuestionarios”

CUESTIONARIO

1. ¿Qué es la geografía?
 - a. Disciplina que se ocupa de la relación del hombre y el medio.
 - b. Hacer mapas.
 - c. Saber todos los lugares del mundo.

2. Define algunos campos de acción de un geógrafo.

3. ¿Qué es un GPS?
 - a. Aparato que informa del tiempo.
 - b. Una aplicación de telefonía móvil.
 - c. Sistema que permite determinar nuestra posición en cualquier lugar del planeta, bajo cualquier condición meteorológica.

4. ¿Qué es un blog?
 - a. Una aplicación de telefonía móvil.
 - b. Sitio web en el que el autor o autores publican textos o artículos
 - c. Un cuaderno.

5. ¿Para qué se usa Google Maps?
 - a. Para localizar cualquier punto del planeta.
 - b. Para ver series on-line.
 - c. No lo sé.

6. ¿Por qué es importante la localización en la geografía?
 - a. No es importante.
 - b. Para hacer aparatos GPS.
 - c. Permite saber cuál es el lugar exacto en cualquier parte del mundo a través de coordenadas.

7. ¿Qué son las “APP”?
 - a. Asociación de Padres y Profesores.
 - b. Un juego.
 - c. Aplicación informática para dispositivos móviles o tablets con multitud de funciones.

8. Haz un listado con “app” geográficas.
9. Nombra algunas salidas profesionales de los geógrafos.

ENUMERA DE 1 A 4, SEGÚN TU GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO. LAS QUE TENGAN * NO CONTESTAR LA PRIMERA VEZ QUE SE REALICE EL CUESTIONARIO:

	1 NADA	2 POCO	3 ALGO	4 MUCHO
¿Cómo son tus conocimientos y uso de Google Maps?				
¿Cómo de interesante es el uso de la cartografía digital en tu barrio?				
*¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de la geografía?				
*¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de Google Maps?				